

# ELECTRIC-DRIVEN VEHICLE STRUCTURE

(02109213.3 CN 1440901A)

## ABSTRACT

The invention relates to an electric-driven vehicle structure, comprising a supporting platform and a steering shaft pivotally connected with the supporting platform, wherein two auxiliary wheels are respectively provided at opposite sides of the supporting platform, and an electric-driven wheel with smaller outer diameter is provided in front of a center of the two auxiliary wheels and connected at a lower end of the steering shaft, moreover, a battery provided at the rear end of the supporting platform is electrically connected with the electrical driving wheel having a motor or the auxiliary wheels, thus, the electric-driven vehicle can be driven to move forward or backward; additionally, the steering shaft is an extendable multi-section member, angle of which may be adjustable in forward, backward, upward, and downward directions. The electric-driven vehicle according to the inventive may operate steadily and may be driven by power.

**BEST AVAILABLE COPY**

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02109213.3

[51] Int. Cl.  
B62K 17/00  
B60K 1/00

[43] 公开日 2003 年 9 月 10 日

[11] 公开号 CN 1440901A

[22] 申请日 2002.2.27 [21] 申请号 02109213.3

[71] 申请人 李书贤

地址 台湾省台北市中山北路二段 16 巷 21 号  
5 楼

[72] 发明人 李书贤

[74] 专利代理机构 沈阳科苑专利代理有限责任公  
司

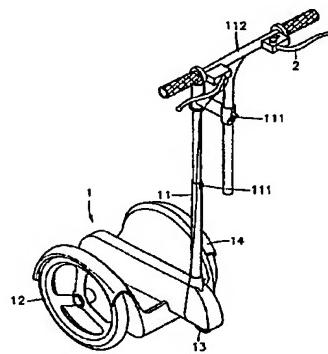
代理人 许宗富 周秀梅

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

[54] 发明名称 电动车结构

[57] 摘要

本发明涉及一种电动车结构，是由座体及与座体枢接的操控连杆所组成，其中该座体两侧分别设立有一辅助轮，并于二辅助轮中央前方处具有一外径较小的电动驱动轮，且与操控连杆底端形成连接，而该座体后侧所枢设的电池可与具马达的电动驱动轮或辅助轮形成电气连接，即可带动电动车呈向前或向后移动；另外，该操控连杆为多件式活动伸缩管所组成，能上下前后调整角度。本发明运行平稳，可以实现电动。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种电动车结构，由座体（1）及与座体（1）枢接的操控连杆（11）所组成，其特征在于：所述座体（1）两侧分别设立一辅助轮（12），并于二辅助轮（12）中央前方处具有一外径较小的电动驱动轮（13），且与操控连杆（11）底端形成连接；座体（1）设有一马达（16）与电池（15）电气连接。
2. 按照权利要求1所述的电动车结构，其特征在于：所述操控连杆（11）为多件式设计，并利用一快拆扣件（111）予以连结，由不同管径的管体相互套合，作上下伸缩或高度调整。
3. 按照权利要求1所述的电动车结构，其特征在于：所述座体（1）两侧辅助轮（12）上方为具有供阻挡污水、淤泥功效的挡泥板（14）。
4. 按照权利要求1所述的电动车结构，其特征在于：所述座体（1）后侧具有一电池（15），并以一盖板（17）罩覆其上。
5. 按照权利要求1所述的电动车结构，其特征在于：所述马达（16）可枢设于辅助轮（12）内，并带动另侧的辅助轮转动。
6. 按照权利要求5所述的电动车结构，其特征在于：所述马达（16）可以皮带、链条带动辅助轮转动。
7. 按照权利要求1所述的电动车结构，其特征在于：所述马达（16）可枢设于电动驱动轮（13）内，即可带动电动车呈前进或后退行走。
8. 按照权利要求7所述的电动车结构，其特征在于：所述枢设于电动驱动轮（13）内的马达可以轮圈马达代替。
9. 按照权利要求1所述的电动车结构，其特征在于：所述操控连杆（11）顶端枢设有可供使用者握持操控转向的把手（112），并于把手两侧分别设有一煞车器（2），与枢接于马达的煞车装置（3）连接。
10. 按照权利要求9所述的电动车结构，其特征在于：所述煞车装置（3）可分为一夹式煞车。

## 电动车结构

### 技术领域

本发明涉及一种电动车结构，尤指一种具动力辅助装置的电动车。

### 背景技术

现今社会极力提倡环保及空气净化，而使车辆皆朝向以电力启动为其研究的主要方向，然而在相关业者的不断研究改良及推陈出新下，促使各种功能及型式的电动车产品一一出现，使其消费者有较多元化的选择，目前习用的滑板车，如图5所示，为习用实施例的立体外观图，由图中揭示，此种滑板车的架构是由座体A及与座体A枢接的连杆A1所组成，该座体A前、后两侧分别枢设一辅助轮A2，其中前侧所枢设的辅助轮A2与连杆A1底端形成连接，且于连杆A1顶端所设立的把手A11为可供使用者握持操控转向施力前进，然而此种滑板车虽具有使用者可自行操纵的优点，却仍有下述多缺点：

1. 习用滑板车由座体A前、后两侧分别枢设的辅助轮A2进行滑行，而此种滑板车并无任何平衡装置提供使用者一平衡力，需单靠使用者的平衡感操控滑板车，以使使用者受到平衡感好坏的限制，因而局限广泛爱好者。
2. 习用滑板单车并无其它具有辅助动力的动力辅助装置，需由使用者施力以达到行进及转向的目的。

故，创作人有鉴于上述习用物品的缺失，乃搜集相关资料，经由多方评估及考量，并以从事于此行来的多年经验，经由不断试作、修改，始设计出此种平稳滑行的电动车结构。

### 发明内容

本发明目的在于提供一种能平稳滑行的电动车结构。

本发明的技术方案是由座体及与座体枢接的操控连杆所组成，所述座体两侧分别设立一辅助轮，并于二辅助轮中央前方处具有一外径较小的电动驱动轮，且与操控连杆底端形成连接；座体设有一马达与电池电气连接，由电池供应电力，电动车的马达使用时，可驱动电动车的轮子转动。

所述操控连杆为多件式设计，并利用一快拆扣件予以连结，由不同管径的管体相互套合，作上下伸缩或调整高度的动作；所述座体两侧辅助轮上方为具有供阻挡污水、淤泥功效的挡泥板；所述马达可枢设于辅助轮内，并带动另侧的辅助轮转动，可以皮带、链条或其它等效元件带动辅助轮转动；所述马达可枢设于电动驱动轮内，即可带动电动车呈前进或后退行走，所述枢设于电动驱动轮内的马达可以轮圈马达代替；所述座体后侧容置槽具有一电池，并以一盖板罩覆其上，而该座体后侧所枢设的电池与具马达的电动驱动轮或辅助轮形成电气连接，用以带动电动车呈前后位移，亦即三轮中可为一个或一个以上的电动驱动轮，除了普通不带动力的轮子外，而左右辅助轮亦可习用技术的轮圈马达或以皮带、齿轮或其它间接传动辅助轮而成电动驱动轮；所述操控连杆顶端枢设有可供使用者握持操控转向的把手，并于把手二侧分别设有一煞车器，所述马达枢接一煞车装置，该煞车装置与煞车器形成连接，该煞车装置可为一夹式煞车。

本发明的有益效果是：

- 1.运行平稳。本发明由座体及与座体枢接的操控连杆所组成，其中该座体左右两侧分别为设立有一辅助轮，并于二辅助轮中央前方处具有一外径较小的电动驱动轮，且与操控连杆底端连接，形成平稳的运行结构，适用于广泛的爱好者。
- 2.可以实现电动驱动。本发明座体容置槽内所枢设的电池为可与具马达的电动驱动轮或辅助轮形成电气连接，以提供电动车的动力来源，用以带动电动车呈前后位移。

#### 附图说明

图1是本发明的立体外观图。

图2是本发明的立体分解图。

图3是本发明的侧视图。

图4是本发明较佳实施例的侧视剖面图。

图5是习用实施例的立体外观图。

#### 具体实施方式

为达成上述目的及构造，本发明所采用技术手段及其功效，兹绘图就本发明的较佳实施例详加说明其步骤及功能如下，以利完全了解。

如图1~3所示，为本发明的立体外观图、立体分解图及侧视图，由图中得知，本发明是由座体1及与座体1枢接的操控连杆11所组成，其中：

该座体 1 两侧分别为设立有一辅助轮 12，并于二辅助轮 12 中央前方处具有一外径较小的电动驱动轮 13，且与操控连杆 11 底端形成连接，而该操控连杆 11 为多件式活动伸缩管的设计，并利用一快拆扣件 111 予以连结，再以一把手 112 与操控连杆 11 顶端枢设结合成一体，可供使用者握持操控转向前进或后退，而操控连杆 11 亦可于适当位置枢设一置物箱或其它等效元件，以供使用者可置放物品于其内，再者，该座体 1 两侧于辅助轮 12 略上方处延设一圆弧状的挡泥板 14，又于座体 1 后侧所枢设的供电电池 15 与电动驱动轮 13 内所枢设的马达 16 形成电气连接，并以一盖板 17 罩于电池 15 之上形成屏蔽状态。其辅助轮 12 若设计为电动轮，除了直接驱动的轮圈马达外亦可设计成各式电动轮，将马达 16 置于座体 1 适当位置上，利用皮带、链条或其它等效元件来驱动电动车的轮子转动，所述操控连杆 11 与电动驱动轮 13 间可具有一避震器，为可供于颠坡路面一较平稳行走；再者，该把手 112 可为略向前弯的设计，以增加使用者把手 112 的空间。

如图 4 所示，为本发明的较佳实施例的侧视剖面图，上述的马达 16 为可以轮圈马达型式枢设于电动驱动轮 13 内，以使电动驱动轮 13 带动电动车呈前进或后退行走，以供使用者握持把手 112 操控转向前进。

又，上述把手 112 的二端各具有一煞车器 2，而该煞车器 2 为枢接于马达 16 的煞车装置 3 形成连接，以利当上、下坡或欲定点停止时可拉紧煞车器 2，以供使用者便于煞车或减速。

以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，非因此即拘限本发明的专利范围，故举凡运用本发明说明书及图式内容所为的简易装饰及等效结构变化，均应同理包含于本发明的专利范围内。

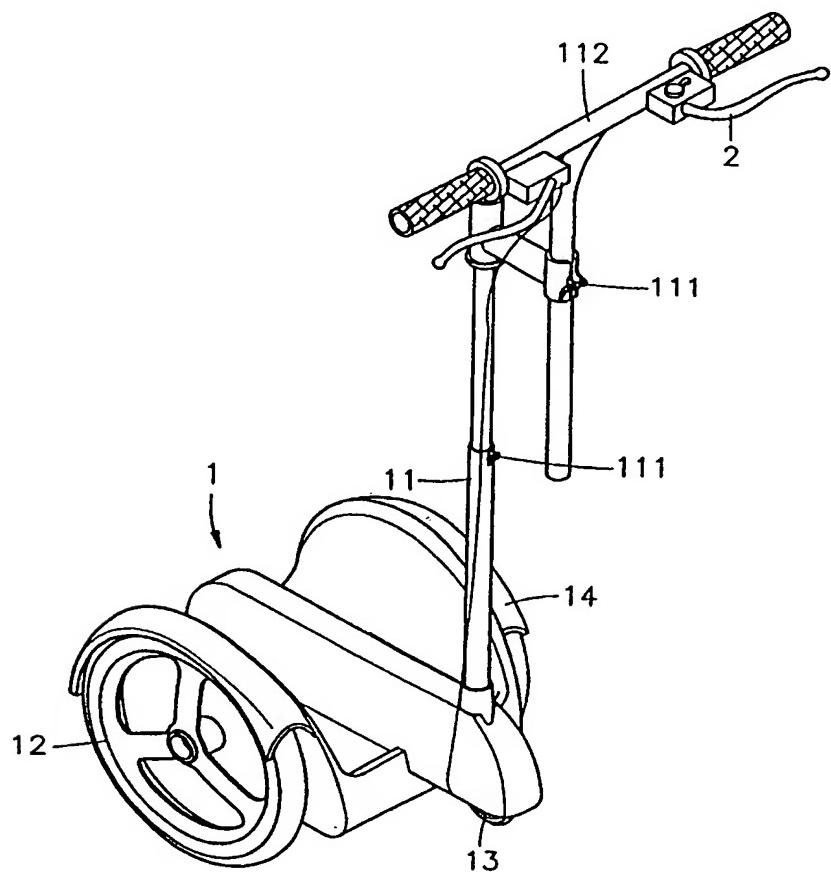
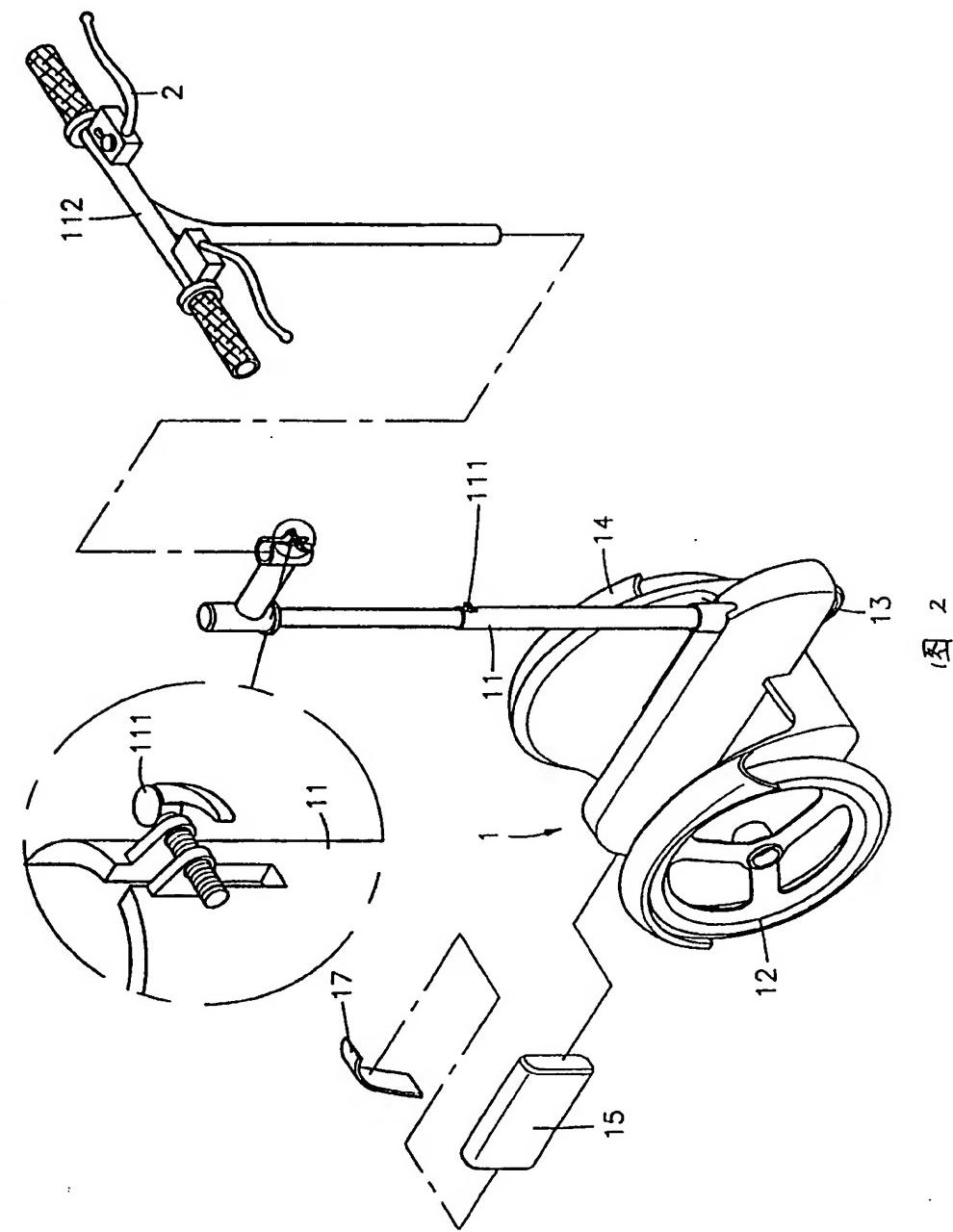


图 1



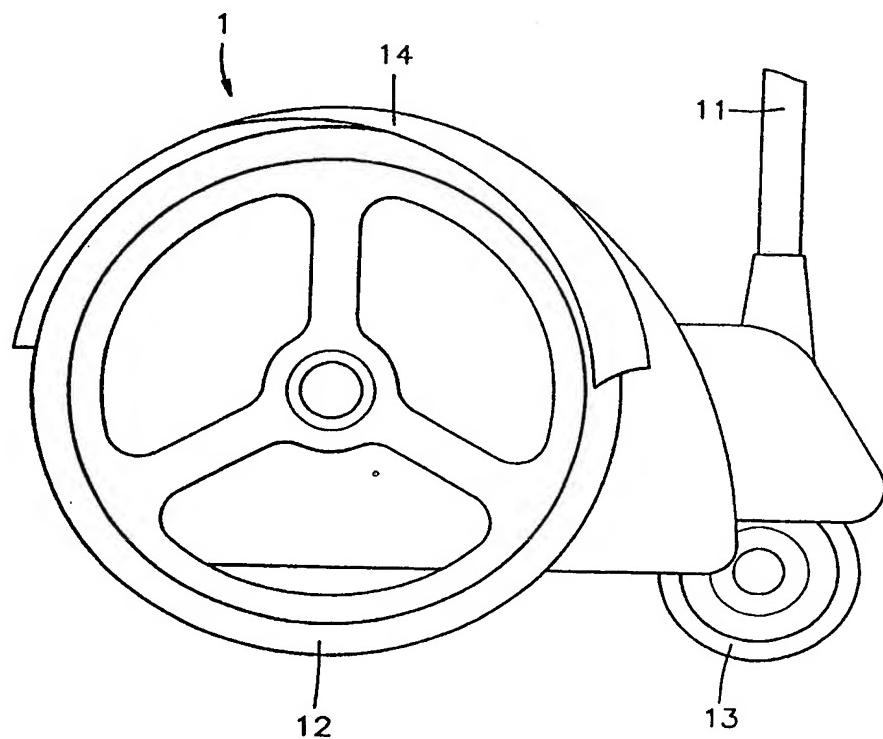


图 3

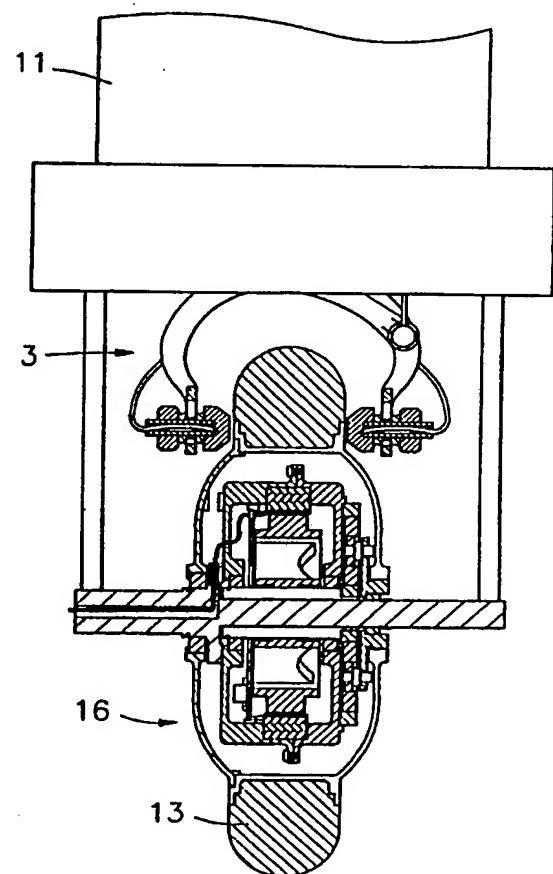


图 4



图 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**